

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ยังไม่มีวิธีการรักษาให้หายขาด เป็นโรคที่รบกวนการดำเนินชีวิตของบุคคล เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขและเศรษฐกิจที่สำคัญทั่วโลก (Nagelkerk et al., 2006) โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากการศึกษาด้านระบาดวิทยาพบว่าปี ค.ศ. 2000 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 171 ล้านคน และประมาณการณ์ว่าใน ปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอีกทั่วโลก 366 ล้านคน (World Health Organization [WHO], 2009) และร้อยละ 90–95 ของการวินิจฉัยโรคเบาหวานจะเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (American Diabetes Association [ADA], 2006)

ประเทศไทยมีอัตราความชุกของโรคเบาหวานอยู่ในอันดับที่ 4 ของบรรดาประเทศในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (WHO, 2009) จากการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยโดยการตรวจร่างกายของประชากรไทยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี ใน พ.ศ. 2547 พบอัตราความชุกของเบาหวานถึงร้อยละ 9.08 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือมีประชาชนไทยเป็นเบาหวานประมาณ 4.47 ล้านคนโดยประชากรที่เป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 44.1 ไม่เคยทราบว่าเป็นโรคเบาหวานมาก่อน โดยพบอัตราความชุกสูงขึ้นในประชากรที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปีขึ้นไป พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายในเมืองมากกว่าในชนบท (เขาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, & พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, 2549)

สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของโรคเบาหวานสูงเป็นอันดับที่ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร ซึ่งขอนแก่นก็เป็นจังหวัดที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวานมากเช่นเดียวกัน โดยพบว่ามีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2548-2550 เป็น 679.05, 845.33 และ 907.64 ตามลำดับและมีอัตราตายด้วยโรคนี้ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2548-2551 เป็น 32.27, 29.08, 30.95 และ 30.38 ตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2552) จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับรายงานด้านระบาดวิทยาว่าโรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขในประชากรไทย พบอัตราป่วยและอัตราตายเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (อัญชลี ศิริพิทยาคุณกิจ, 2548) โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นชนิดที่สำคัญและกำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (เทพ หิมะทองคำ, 2548)

โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าระดับปกติ ซึ่งเกิดจากความผิดปกติของเบต้าเซลล์ ที่อยู่บริเวณ Islet of Langerhan ในตับอ่อนทำให้เกิดการหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายและ/หรืออินซูลินมีมากเพียงพอแต่ไม่สามารถออกฤทธิ์บริเวณ

เนื้อเยื่อได้ ร่างกายจึงไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ซึ่งหากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติหรือใกล้เคียงปกติจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เกิดขึ้นในทุกระบบของร่างกาย ที่เป็นอันตรายต่อชีวิต จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2547 พบประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ร้อยละ 13.4 โดยจำแนกเป็นภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 10.1 ภาวะแทรกซ้อนทางประสาท ร้อยละ 9.2 ภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 7.8 ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดร้อยละ 34.6 และเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องตัดอวัยวะร้อยละ 1.9 (สุมิตรา เจริญศิริชัยยศ, & วิโรจน์ เตียมจรัสรังสี, 2548)

นอกจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของผู้ป่วยในเรื่องของการทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีผลต่อจิตใจ ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ ส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงครอบครัวและภาวะเศรษฐกิจ (ชารา อ่อนชมจันทร์, 2540) ซึ่งจากรายงานการสำรวจค่าใช้จ่ายในการรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวานขององค์กรดูแลสุขภาพ (Health Maintenance Organization) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี 1993-1995 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน จะต้องสูญเสียเงินเป็นจำนวนถึง 44,417 ดอลลาร์สหรัฐต่อคน (คิดเป็นเงินไทย 1,523,503.10 บาท, อัตรา 34.30บาท/ 1\$) และผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจะเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 10,439 ดอลลาร์สหรัฐต่อคน (คิดเป็นเงินไทย 358,057.70บาท, อัตรา 34.30 บาท/1\$) ในประเทศไทยจากการศึกษาของ ภาณุพันธุ์ พุฒสุข (2542) เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลของรัฐ 7 แห่งที่ตั้งอยู่ใน 4 ภูมิภาคของประเทศไทยและกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2541 พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องเสียค่าใช้จ่ายเฉลี่ยคนละ 6,017.50 บาทต่อปี จากข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นถึงภาระค่าใช้จ่ายของรัฐในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงทำให้มีค่ารักษาที่สูงดังที่กล่าวมา สำหรับในประเทศไทยนั้นการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานยังไม่เป็นไปตามแนวทางการรักษาของ ADA (2006) เนื่องจากยังพบว่าผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 50 ที่มีผลลัพธ์การรักษาต่ำกว่าเป้าหมาย (ภัทรนุช รุจิรวรรณ และคณะ, 2550) จึงพบว่าค่าใช้จ่ายสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าเฉลี่ยต่อคนน้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตามรัฐยังจำเป็นต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลทั้งต่อตัวผู้ป่วยเองและระบบบริการสุขภาพของประเทศ ดังนั้นจึงควรมีการดำเนินการเชิงรุก ทั้งนี้เพราะเบาหวานเป็นโรคที่เราสามารถวางแผนป้องกันการเกิดได้ล่วงหน้า (วิทยา ศรีคามา, 2545; Williams & Wilkins, 2007) ซึ่งสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าและกระทบต่อคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมายน้อยกว่า

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 ปัจจัยหลัก ๆ คือ ปัจจัยทางพันธุกรรม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม โดยสาเหตุจากปัจจัยด้านพันธุกรรมนี้เป็นความรู้ที่ทราบกันโดยทั่วไป จากการศึกษาในยุโรปพบว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในญาติสายตรงประมาณร้อยละ 30-40 ขณะที่ในคนทั่วไปพบร้อยละ 7 ดังนั้น คนที่มีญาติสายตรงเป็นเบาหวานจึงมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคนี้นี้สูงกว่าคนทั่วไป (Kobberling, 1998 อ้างใน วัลยา จงประเสริฐ, 2548; Harding et al., 2006; Murff et al., 2004) สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อเนื่องให้เกิดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารไขมันสูง (Thanopoulou et al., 2003) โพรตีนสูง กากใยต่ำ มีวิถีชีวิตที่มีการออกกำลังกายในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันลดลง (sedentary lifestyle) เนื่องจากมีเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ประกอบกับการขาดการออกกำลังกาย หรือแม้กระทั่งภาวะเครียดเรื้อรัง ก็ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของบุคคลโดยเฉพาะ นอกจากนี้ ยังมีภาวะอ้วนที่ประเมินโดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สำหรับชาวเอเชียถ้ามากกว่าหรือเท่ากับ 23 กก./ม² ถือว่ามีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์ของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง (WHO, 2000) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาในต่างประเทศพบว่าความอ้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Mokdad, 2003; Burke, 2003; Livingston, 2006) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อบุคคลขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (รัชตะ รัชตะเวทิน, & ธิดา นิงสานนท์, 2544)

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย พบว่าคล้ายกับที่พบในประชากรเชื้อชาติอื่น ๆ คือ ความอ้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ในการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พบว่าในประชากรชายมีน้ำหนักตัวเกินปกติและอ้วน 23 % และในประชากรหญิง 34 % ซึ่งหญิงไทยมีความชุกของภาวะอ้วนมากกว่าชายไทย โดยเฉพาะวัยตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป จนถึง 59 ปี (เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, & พรพันธุ์ บุญรัตพันธุ์, 2549) จากความชุกของผู้หญิงที่มีภาวะอ้วนมากกว่าผู้ชายทำให้มีจำนวนผู้หญิงที่มีโอกาสหรือเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมากกว่าผู้ชาย เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงด้านความอ้วน ในขณะที่เดียวกันการเป็นโรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อการทำบทบาทหน้าที่ของผู้หญิง เช่น การเป็นมารดา ภรรยา การเป็นผู้ดูแลสุขภาพของคนในครอบครัว โดยเฉพาะผู้หญิงวัยกลางคน (วิพร เสนารักษ์, 2549) ดังนั้น ประชากรกลุ่มนี้จึงควรได้รับการดูแลเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ทั้งนี้เพื่อให้มีสุขภาพที่ดีส่งผลให้สามารถให้การดูแลทางด้านสุขภาพแก่คนในครอบครัว ซึ่งจัดว่าเป็นผู้ดูแลสุขภาพนอกระบบ ดังนั้น การช่วยให้คนกลุ่มนี้มีภาวะสุขภาพที่ดี ถือว่าเป็นการลดภาระของระบบบริการสุขภาพ

อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานคือ การได้ผลที่คุ้มค่า ตรงกับความต้องการ และตรงกลุ่มเป้าหมาย (พงศอมร บุญนาถ, 2542) ซึ่งสามารถทำได้โดยการปรับเปลี่ยนจากพฤติกรรมเสี่ยงเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานซึ่งในที่นี้คือการมีน้ำหนักเกินและมีภาวะอ้วน โดยมีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และปริมาณที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ (ฉกาจ ผ่องอักษร, 2549)

อนึ่ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดูแลสุขภาพในศตวรรษที่ 21 (ศัลยา คงสมบูรณ์เวช, 2549) ที่คนในยุคนี้ส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่คิดเชื่อ เช่น โรคเบาหวานและหัวใจ ซึ่งมีผลมาจากการมีนิสัยการบริโภคที่ไม่เหมาะสม และขาดการออกกำลังกาย ซึ่งโรคเหล่านี้สามารถป้องกัน ชะลอหรือควบคุมได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (WHO, 2002) สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกัน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการป้องกันโรคเบาหวานที่ดีที่สุดคือการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตและการลดน้ำหนักของประชากรกลุ่มเสี่ยง (Tuomilehto, 2001; Pan, 1997; Diabetes Prevention Program Research Group, 2002) โดยพบว่าการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตด้วยการควบคุมน้ำหนัก อาหาร การออกกำลังกายสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดโรคได้ถึงร้อยละ 58 และสามารถป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดีกว่าการป้องกันโดยใช้ยา (Knowler et al., 2002; Whittemore et al., 2003) ด้วยเหตุนี้จึงมีผู้เสนอว่ากลยุทธ์ในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การค้นหาผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงที่สุด (high-risk approach) และการพยายามลดปัจจัยเสี่ยงหรือสาเหตุของการเกิดโรคในชุมชน (population or public health approach) (Rose, 1985 cited in Satterfield et al., 2003)

สำหรับประเทศไทยเองก็มีการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงร่วมทศวรรษ ที่เน้นเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (ศรีเกษ ชาญวินิชกุล, 2541; วิทยารณ ลิมเจริญ, 2542; อุไรวรรณ บุญเกิด และคณะ, 2546; อรุณีย์ ศรีนวล, 2548) โดยมีภาคีหลายทฤษฎีในการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ผ่านกลวิธีต่าง ๆ เช่น โปรแกรมการสอนสุขศึกษา โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ การใช้กระบวนการกลุ่ม การให้คำแนะนำแบบมีส่วนร่วม (participatory guidance) การอภิปรายกลุ่มหรือ การประชุมกลุ่ม (group discussion) การติดตามเยี่ยมบ้าน ซึ่งวิธีการเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเน้นการให้ความรู้และกิจกรรมเกิดจากตัวผู้วิจัยเป็นผู้จัดให้ และพบว่าวิธีดังกล่าวข้างต้นมีประสิทธิผลทำให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวดีขึ้นในระยะเวลาที่ยังอยู่ในช่วงดำเนินการวิจัยเท่านั้น และขาดการนำไปปฏิบัติต่อเนื่อง สะท้อนจากผลการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 ที่พบว่าประชากรมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น (เขวาร์ตันน์ ปรปักษ์ขาม, & พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์, 2549)

ยิ่งไปกว่านั้นได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานพบว่าวิธีการให้ความรู้อย่างเดียวไม่ได้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ขณะเดียวกันกับพบว่า กิจกรรมหรือวิธีการที่จะช่วยให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีความสำเร็จคือกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับวัฒนธรรม ผู้ให้ความรู้ต้องมาจากชุมชนเอง การสอนเป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง มีการดูแลแบบเข้มงวด โดยมีการติดตามมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไปและมีระยะเวลาติดตามมากกว่า 6 เดือน (Glazier et al., 2006) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของ สุภลักษณ์ บุญความดี (2540) ที่แสดงให้เห็นว่าความรู้ที่มีอยู่ไม่สามารถทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานในเขตกรุงเทพมหานครมีระดับความรู้อยู่ในเกณฑ์ดีแต่ยังมีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักที่ยังไม่เหมาะสมคือยังมีพฤติกรรมในการรับประทานอาหารที่มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตสูง ขาดการออกกำลังกาย

ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน โรคเบาหวานจะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย แต่นับว่าโชคดีที่มีการศึกษาระยะยาวพบว่าเราสามารถป้องกันโรคนี้ได้และวิธีที่ดีที่สุดคือการใช้กระบวนการส่งเสริมสุขภาพ (เกษม นครเขต, 2540 อ้างใน ศรีเกษ ชาญวินิชกุล, 2541) ซึ่งเป็นกระบวนการเพิ่มสมรรถนะให้บุคคลสามารถควบคุมปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพ (Duangwadee, 2001 อ้างใน ศิราณี อินทรหนองไผ่, 2546) และทำให้ประชาชนมีอำนาจมากขึ้นในการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง (พิสมัย จันทวิมล, 2541) โดยมุ่งหวังให้เกิดการมีสุขภาพดีในระดับสูงสุดเพื่อลดปัญหาทางสุขภาพและการเจ็บป่วย ทำให้ลดการสูญเสียงบประมาณในการรักษาโดยไม่จำเป็น (ศิราณี อินทรหนองไผ่, 2546) ประกอบกับแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 (2550-2554) ซึ่ง มุ่งเน้นการดำเนินงานเชิงรุก และความเข้มแข็งของประชาชนรวมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสุขภาพ เพื่อให้ประชาชนสามารถสร้างสุขภาพและป้องกันโรคให้แก่ตนเอง ครอบครัว สังคม และชุมชนได้และสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการส่งเสริมสุขภาพคือ การเน้นให้ประชากรมีส่วนร่วมให้มากที่สุด ดังนั้นจึงได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของประชากรกลุ่มเสี่ยง โดยส่งเสริมให้บุคคลได้รับข้อมูลข่าวสาร มีการพัฒนาทักษะการนับถือตนเองและความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองทำให้เพิ่มความสามารถให้ปฏิบัติพฤติกรรมในทางบวก ทำให้บุคคลเกิดการตัดสินใจเลือกที่จะปฏิบัติในสิ่งที่ก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ (วิไล วิชาการ, 2545) โดยเน้นให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานเข้ามามีส่วนในการค้นหาปัญหาและหารูปแบบในการแก้ไขปัญหา นั้น ซึ่งจากการศึกษาของ Satterfield et al. (2003) ที่ได้ทำการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับวิธีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานโดยคำนึงถึงปัจจัยทางวัฒนธรรมร่วมด้วย (Community-based lifestyle intervention) เพื่อการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำวิจัยรวมทั้งทำ

ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันโรคเบาหวาน ทำให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานมีความรู้ดีหรือยอมรับในการออกกำลังกายดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุวระ ลิมสดี (2547) ที่ศึกษารูปแบบที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานคือ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการอภิปรายกลุ่ม การประชุมตามขบวนการ AIC และพบว่ามีโครงการส่งเสริมสุขภาพเกิดขึ้น ซึ่งการศึกษาดังกล่าวเป็นการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการแก้ไขปัญหา แต่อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดขององค์ความรู้ที่ได้ในเรื่องของบริบท วัฒนธรรม วิธีการดำเนินชีวิต สภาพแวดล้อมต่าง ๆ จึงทำให้ไม่สามารถที่จะอ้างอิงผลของการศึกษาหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาไปยังชุมชนที่มีความแตกต่างทางด้านสังคมและวัฒนธรรมได้

จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือที่เรียกว่าภาคอีสานซึ่งเป็นภาคที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวานมากตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นเกี่ยวกับอัตราการป่วยและตายด้วยโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มสูงขึ้น มีวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปอาศัยเครื่องทุ่นแรงเพิ่มขึ้น ประกอบกับวัฒนธรรมของชาวบ้านภาคอีสานจะมีวิถีชีวิตที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นคือ (อุคม บัวศรี, 2546) รับประทานข้าวเหนียวเพื่อเป็นแหล่งพลังงานในการประกอบอาชีพที่ต้องใช้แรงงานซึ่งมักเป็นการทำงานในภาคการเกษตรแม้เมื่อมีเครื่องทุ่นแรงเพิ่มขึ้นก็ยังเผชิญกับการกินข้าวเหนียวมากๆ เช่นเดิมทำให้เหลือใช้กลายเป็นความอ้วน การรณรงค์ให้ออกกำลังกายของภาครัฐยังไม่ค่อยได้ผลในชาวบ้านส่วนใหญ่เพราะชาวบ้านยังมีความเชื่อพื้นฐานที่ว่า การออกกำลังกายเป็นคนผิดปกติหรือคนป่วย จนทำให้เกิดความรู้สึกอายที่จะต้องออกกำลังกาย และดูเป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตไปจากเดิม (ชนิษฐา นันทบุตร และคณะ, 2546; วิพร เสนารักษ์, 2549)

สำหรับในชุมชนเทศบาลที่ทำการศึกษานี้เป็นชุมชนเมืองที่เก่าแก่ของจังหวัดขอนแก่น จากรายงานสถิติจำนวนประชากรของ ตำบลในเมือง อ. เมือง จ. ขอนแก่น ปี พ.ศ. 2550 พบว่า ประชากรมีจำนวน ทั้งหมด 120,724 คน เพศหญิง 63,437 คน เพศชาย 57,287 คน (สำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง, 2550) และในชุมชนที่จะทำการศึกษานี้มีจำนวนประชากรทั้งหมด 1,075 คน เพศหญิง 543 คน เพศชาย 532 คน ป่วยเป็นโรคเบาหวานจำนวน 21 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 1.95 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (ศูนย์แพทย์ชาตะผดุง โนนทัน, 2550) โดยจากการศึกษาของขวัญตา เอกบุตร (2552) ที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในเขตเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่ามีประชากรวัยผู้ใหญ่ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงร้อยละ 61.1 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 58.3 มีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ม.² ร้อยละ 38.8 เส้นรอบเอวเพศชายมากกว่าหรือเท่ากับ 39 นิ้ว ร้อยละ 25 เส้นรอบเอวเพศหญิงมากกว่าหรือเท่ากับ 34 นิ้ว ร้อยละ 70 มีการออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที

ร้อยละ 57 รับประทานผักและผลไม้ทุกวัน ร้อยละ 65 รับประทานยาควบคุมความดันเป็นประจำ ร้อยละ 7 เคยตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 8 มีญาติป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 22 ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดมีค่ามากกว่า 140 mg% ร้อยละ 5.56 คะแนนความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานพบว่า มีความเสี่ยงมาก ร้อยละ 8.33 ความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 16.66 ความเสี่ยงน้อย ร้อยละ 48.61 ความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 26.38 จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าประชากรวัยผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งนี้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยทั้งในภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วยให้เกิดสุขภาวะ จึงมีความสนใจศึกษาหารูปแบบการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในบริบทของชุมชนเมือง ภาคอีสาน โดยเน้นให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผน แก้ไขปัญหา และเลือกแนวทางปฏิบัติในการป้องกันโรคเบาหวาน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นเนื่องจากเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตตลอดชีวิตที่จะนำไปสู่การขจัดหรือลดปัจจัยเสี่ยงได้ และส่งผลให้ป้องกันการเกิดโรคเบาหวานแก่ประชาชนอีสานในชุมชนเมือง

2. คำถามการวิจัย

2.1 จำนวนผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน ในชุมชนเขตเทศบาลแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

2.3 รูปแบบในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในชุมชนเทศบาลเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์การเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รวมทั้งเงื่อนไขปัจจัยที่เกี่ยวข้องของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในชุมชนเทศบาลแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

3.2 เพื่อศึกษารูปแบบการลดปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนในชุมชนเทศบาลแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบในการลดปัจจัยเสี่ยงของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) เป็นแนวทางในการศึกษาร่วมกับผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่อาศัยอยู่ในชุมชนแห่งหนึ่ง ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้กรอบแนวคิดในการวิจัยที่ประกอบด้วยแนวคิดเชิงกระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการกำหนดผู้ร่วมวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แนวคิดโรคเบาหวาน แนวคิดผู้หญิงอีสานวัยกลางคน แนวคิดโครงสร้างสังคมเมืองและวัฒนธรรม แนวคิดการสร้างพลังอำนาจ แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งกล่าวโดยสรุปดังนี้ (ภาพที่ 1)

4.1 แนวคิดเชิงกระบวนการ ใช้ชี้นำขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ถูกนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดของกระบวนการในการวิจัย เป็นรูปแบบของการรวบรวมปัญหา จากกลุ่มบุคคลในสังคม ที่มีส่วนร่วมในการค้นหาข้อมูลอันเป็นเหตุให้เกิดปัญหา ด้วยวิธีการสังเกตและสะท้อนการปฏิบัติในวิถีชีวิตซึ่งในที่นี้คือพฤติกรรมสุขภาพในสังคมใดสังคมหนึ่ง เพื่อให้ได้รูปแบบหรือแนวทางไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้น และในขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น ๆ ให้สอดคล้องกับภาวะสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นการวิจัยในสถานการณ์ที่เป็นจริงที่มุ่งเน้นการนำผลไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันทีสำหรับการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการชนิดความร่วมมือในด้านเทคนิค (technical action research/technical collaborative approach) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อทดสอบแบบแผนการแก้ปัญหา (intervention) ที่สร้างตามกรอบทฤษฎีที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้ทราบว่าแบบแผนดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้หรือไม่ นักวิจัยได้กำหนดปัญหามาแล้วล่วงหน้า รวมทั้งระบุการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ ตลอดจนแผนการปฏิบัติ (action plan) ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงนั้น กระบวนการวิจัยแบบนี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นปัญหา วางแผนและลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหา และประเมินผล

4.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย

4.2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติเพราะร่างกายมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) และหรือมีความผิดปกติในการหลั่งอินซูลินของตับอ่อนพบมากในผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ซึ่งสาเหตุของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังไม่ทราบแน่ชัดในปัจจุบันแต่พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และเป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ประกอบด้วยปัจจัยทางพันธุกรรมและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม สำหรับการศึกษานี้จะครอบคลุมเฉพาะปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ประกอบด้วย ความอ้วน การบริโภคอาหารไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย ภาวะเครียด

4.2.2 โมเดลสุขภาพของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน โมเดลนี้ได้อธิบายสุขภาพของผู้หญิงอีสานวัยกลางคนว่าเกี่ยวข้องกับ 1) ชีวิตของผู้หญิงวัยกลางคนที่ประกอบด้วย กาย (รูปและขวัญ) จิตใจ (อารมณ์ ความรู้สึก) และจิตวิญญาณ (สิ่งยึดเหนี่ยวที่ทำให้สามารถดำเนินชีวิตไปสู่เป้าหมาย เช่น บุญหรือความดีงาม หรือความเป็นอยู่ที่ดีของครอบครัว) 2) ครอบครัว ที่หมายถึงผู้ที่มีความสัมพันธ์กัน โดยการแต่งงานและสายเลือด มีความผูกพัน เอื้ออาทร และคอยช่วยเหลือกัน 3) ชุมชนเป็นสิ่งแวดล้อมที่ประกอบด้วย จารีต ประเพณี ระบบคุณค่า บรรทัดฐานต่างๆ รวมถึงปัจจัยทางกายภาพ ที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้หญิงอีสานวัยกลางคน 4) วิธีชีวิตหรือพฤติกรรม การดำเนินชีวิตของบุคคลในชุมชน 5) การหาเลี้ยงชีพของผู้หญิงวัยกลางคนที่มีบทบาทลดลงแต่กลับมามีบทบาทในการเลี้ยงดู เช่น เลี้ยงหลาน รวมทั้งดูแลคนในบ้านเพิ่มขึ้น 6) ระบบการดูแลสุขภาพในชุมชนที่มีทั้งจากภาควิชาชีพ ภาคประชาชน และภาคพื้นบ้าน (วิพร เสนารักษ์, 2549)

4.2.3 การส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) หมายถึง ความพยายามทำให้ภาวะสุขภาพของปัจเจกบุคคลหรือชุมชนดีขึ้น แม้จะมีการสนใจเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันโรค แต่ก็ไม่ได้หมายความว่ามุ่งทำกิจกรรมนี้เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพราะภาวะสุขภาพไม่ได้มีความหมายแค่การปราศจากโรคแต่ครอบคลุมถึงความหมายระดับกว้างที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและกฎหมายที่ใช้ในประเด็นทางด้านสุขภาพ (วิพร เสนารักษ์, 2549) และที่โดดเด่นก็คือการส่งเสริมสุขภาพเป็นกิจกรรมการดูแลที่เน้นการสร้างพลังอำนาจ ความเท่าเทียมกันในสังคม ความร่วมมือกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง และการมีส่วนร่วมของสังคม และอาจเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสังคมและสิ่งแวดล้อมด้วย (Marben & Clark, 1995) สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นการนำแนวคิดส่งเสริมสุขภาพที่เน้นการสร้างพลังอำนาจโดยให้ผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงเข้ามามีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อตัดสินใจและเลือกดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพของตนเองในการป้องกันโรคเบาหวาน

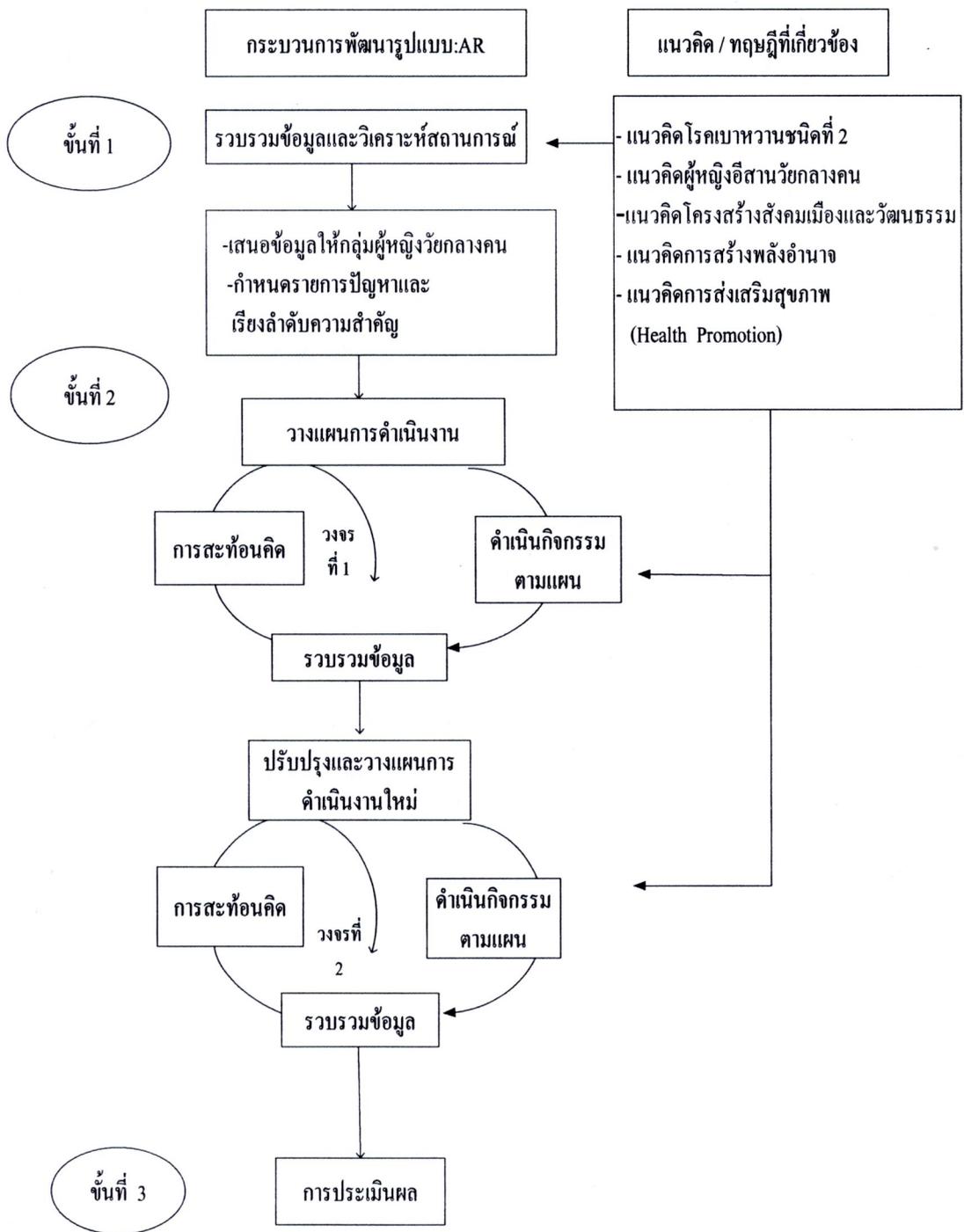
4.2.3 การสร้างพลังอำนาจ ความหมายของการสร้างพลังอำนาจมี ทั้งในมิติของปฏิสัมพันธ์ซึ่งเป็นการที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นแล้วทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (positive self-esteem) และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง (transitive) ซึ่งในความหมายนี้อำนาจเป็นสิ่งที่ต้องเกิดเองภายในตัวบุคคล (วิพร เสนารักษ์, 2549) และในมิติของกระบวนการ เป็นกระบวนการที่จะทำให้คนเกิดความตระหนักรู้ (critical awareness) ถึงปัญหาและสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหานั้น รวมทั้งรับรู้ถึงศักยภาพและข้อจำกัด

ของตนเองในการที่จะเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขปัญหานั้น ๆ กระบวนการนี้เกิดจากการได้มีโอกาสวิเคราะห์สถานการณ์ การได้ปฏิบัติและร่วมมือกันแก้ไขปัญหา เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมของตน (Gibson, 1991)

4.2.5 แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างทางสังคมเมือง ในสังคมเมืองมีลักษณะเฉพาะคือ จำนวนกลุ่มและองค์การมาก ในเมืองจะมีการพิจารณาสถานภาพทางสังคมของบุคคลจากฐานะทางเศรษฐกิจ อำนาจ และความเกี่ยวข้องทางการเมือง รวมทั้งระดับการศึกษา (จารุวรรณ นิพพานนท์, 2543) โดยความสัมพันธ์ทางสังคมเป็นลักษณะผูกพันกันด้วยสัญญาหรือกฎข้อบังคับ มีความเฉพาะเจาะจงของหน้าที่ของแต่ละบุคคล การกระทำของบุคคลทำด้วยความมีเหตุผล มีความเป็นตัวของตัวเองอยู่ในระดับสูง (คารณี ถวิลพิพัฒน์กุล, 2549) และในปัจจุบัน เนื่องจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจมากขึ้นจึงทำให้เกิดการอพยพของชาวชนบทเข้าสู่เมืองเพื่อประกอบอาชีพ ทำให้เกิดความแออัดเนื่องจากพื้นที่ที่มีความจำกัด และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างและอุตสาหกรรม มีสภาพความเป็นอยู่ที่แตกต่างกัน และสังคมเมืองมีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยว ออกไปทำงานหารายได้มาเลี้ยงครอบครัว ไม่มีเวลาในการดูแลตนเองทั้งการรับประทานอาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย ส่งผลให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี เสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อโดยเฉพาะ โรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคที่มีสาเหตุส่วนหนึ่งจากพฤติกรรม

5. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีในชุมชนเมืองแห่งหนึ่งอยู่ในเขตใจกลางเมืองจังหวัดขอนแก่น ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้อพยพจากหมู่บ้านของชาวอีสาน ที่มีทั้งคนรุ่นลูกหลานและคนอีสานที่อพยพจากที่อื่นเข้ามาอยู่อาศัย โดยมีข้าราชการ นักธุรกิจที่มาซื้อที่ปลูกที่อยู่อาศัยด้วย มีประมาณร้อยละ 25 (ขวัญตา เอกบุตร, 2552) โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้หญิงอีสานวัยกลางคนอายุระหว่าง 40-60 ปี ที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานหรือมีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตร การมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันน้อย ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและไม่มีอาการของโรคเบาหวาน (clinical symptom) รวมทั้งได้รับการเจาะเลือด (capillary whole blood) จากศูนย์แพทย์ของเทศบาล ในรอบปีที่ผ่านมา ไม่พบระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 126 mg% มีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในชุมชนแห่งนี้ระหว่างการศึกษาคือ ในเดือนเมษายน 2550 ถึงเดือน มิถุนายน 2551



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

6. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

6.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ เกิดขึ้นเนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลในเลือดซึ่งได้จากอาหารไปใช้ได้ตามปกติ (เทพ หิมะทองคำ, 2548) ในการศึกษานี้หมายถึง ภาวะที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 126 mg% ขึ้นไป

6.2 ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้และไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (เทพ หิมะทองคำ, 2548) ซึ่งในงานวิจัยนี้ครอบคลุมถึงเฉพาะปัจจัยเสี่ยงกลุ่มที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (modifiable factors) โดยเน้นเฉพาะ ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ดังนี้

6.2.1 ค่าดัชนีมวลกาย ใช้มาตรฐานของคนเอเชียคือมากกว่าหรือเท่ากับ 23 กิโลกรัม/ตารางเมตร (International Obesity Task Force, [IOTF]) (cited in Steering Committee, 2000)

6.2.2 ค่าเส้นรอบเอว ใช้มาตรฐานของคนเอเชียโดยเพศชายมีค่าตั้งแต่ 90 เซนติเมตร เพศหญิงมีค่าตั้งแต่ 80 เซนติเมตร (International Obesity Task Force, [IOTF]) (cited in Steering Committee, 2000)

6.3 ปัจจัยเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยง หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติแล้วจะส่งผลเสียต่อสุขภาพทำให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือโรคเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์หรือพฤติกรรมเสี่ยง (เฉลิมพล ต้นสกุล, 2549) ซึ่งในงานวิจัยนี้คือพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกายน้อย โดยพิจารณาจากเกณฑ์การออกกำลังกายหรือการมีกิจกรรมทางกาย จะต้องปฏิบัติอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งใช้เวลาประมาณ 20-30 นาทีต่อครั้ง (นพวรรณ อัสวรัตน์, & ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย, 2544) การบริโภคอาหารไขมันสูงและเส้นใยอาหารต่ำ ภาวะเครียด

6.4 รูปแบบการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน หมายถึง ข้อความรู้ในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิต ที่พัฒนาอย่างเป็นระบบร่วมกันระหว่างผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยผู้วิจัย ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เป็นเจ้าของรูปแบบ

6.5 ผู้หญิงอีสานวัยกลางคนที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน หมายถึง ผู้หญิงอีสานที่มีอายุ 40-60 ปี ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเมืองและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือค่าดัชนีมวลกายหรือค่าเส้นรอบเอวเกินมาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 6.2.1 และ 6.2.2



7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้รูปแบบในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้หญิงวัยกลางคนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี

7.2 เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในประเด็นโรคเรื้อรังอื่น ๆ ต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ	
ห้องสมุดงานวิจัย	
วันที่.....	12 มี.ค. 2556
เลขทะเบียน.....	208848
เลขเรียกหนังสือ.....	

